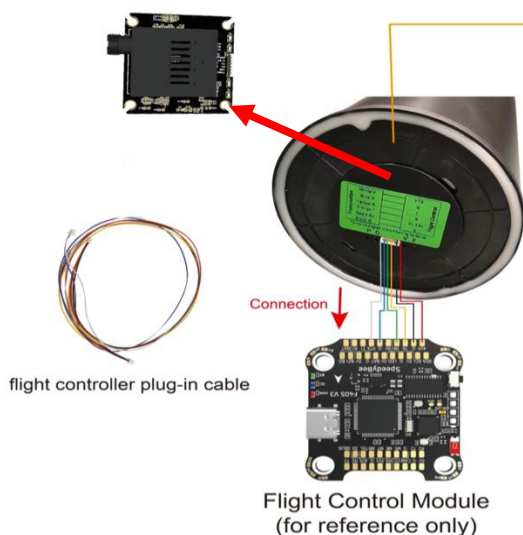


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ВАРІАНТИ ПІДКЛЮЧЕННЯ (ДРОТОВЕ / БЕЗДРОТОВЕ)

СТАНДАРТНИЙ СПОСІБ БЕЗ АДАПТЕРУ ВІДЕОДАНИХ



МОДУЛЬ В КОТУШЦІ



Паяйте провід
відповідного кольору
відповідно до номера.
DJI FPV можна
підключити
безпосередньо.

Red 5-9V-DC 5-9V
Black G-G
Orange T-R
Yellow R-T
Blue G-G
White V-VTX

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА ВАРІАНТИ ПІДКЛЮЧЕННЯ (ДРОТОВЕ / БЕЗДРОТОВЕ)

ПОКРАЩЕНИЙ СПОСІБ ЧЕРЕЗ АДАПТЕР ВІДЕОДАНИХ

АДАПТЕР ВІДЕОДАНИХ
(ОПЦІОНАЛЬНО)



ПІДКЛЮЧЕННЯ ПО КАБЕЛЮ



remote controls

BNC Video Cable

BNC video interface
(2-way video)



TPU network cable
Network Cable Socket
CRSF (industry control protocol)

4P 2.4G remote control wireless receiver port

БЕЗДРОТОВЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ



НАЗЕМНА
СТАНЦІЯ

6P 5.8G Video Transmission Interface
(Plug in wireless to show video to everyone)



FC fiber optic connector
(Customizable SC, FC, ST)

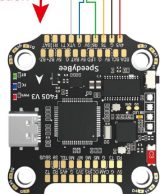
TX60 power connector (9-36v)

МОДУЛЬ В КОТУШЦІ



flight controller plug-in cable

Connection



Flight Control Module
(for reference only)

Паяйте провід
відповідного кольору
відповідно до номера.
DJI FPV можна
підключити
безпосередньо.

Red 5-9V-DC 5-9V
Black G-G
Orange T-R
Yellow R-T
Blue G-G
White V-VTX

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ ОПТОВОЛОКОННОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ FPV

1. Котушка з оптичним волокном (повітряний модуль всередині) та наземна станція з АКБ



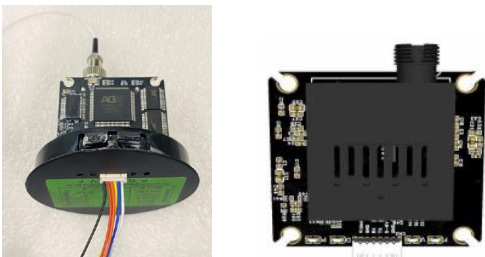
2. Повітряний і наземний оптоволоконні медіа конвертори

Аналогові відеосигнали та керуючі сигнали можуть бути перетворені в оптоволоконні сигнали для наддалекої передачі без затримок, що запобігає впливу перешкод на бездротові сигнали в особливих зонах.

У поєднанні з котушкою з оптичним волокном це забезпечує безперешкодний політ дрона на відстань до 30 км.

Повітряний модуль

(знаходиться всередині катушки)



Optical Signal Transmitter (TX)	
Input Power	5-9 V
Interfaces	UART and Video 1.25mm 6P
Video Protocols	PAL/ NTSC 1.25mm 6P
Control Protocol	CRSF
Transmission Distance	25km / 40km
Wavelength	1310nm /1550nm
Dimensions	38*38mm
Weight	13g

Наземна станція

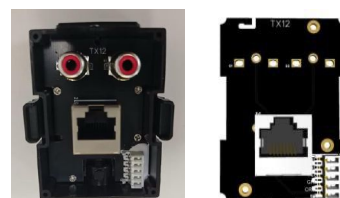
(наземний модуль)



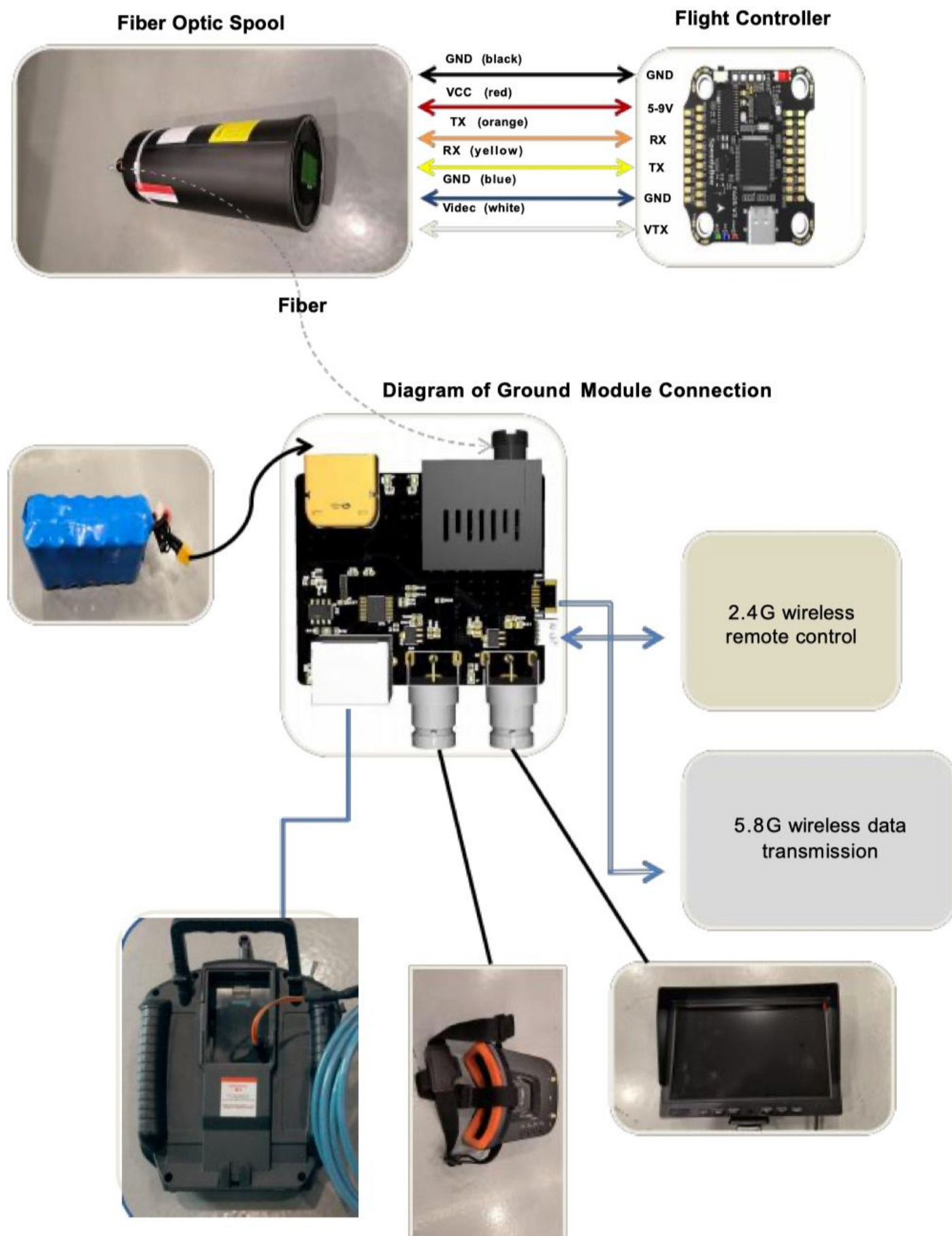
Optical Signal Receiver (RX)	
Input Power	4S - 6S with XT60
Interfaces	Video BNC RCA
Video Protocols	PAL/ NTSC
Protocol	Overall system
Max Distance	>25km
Wavelength	1310nm /1550nm
Dimensions	81*63*25mm
Weight	65g

Додатково можна придбати медіа адаптер в польотний контролер (пульт керування)

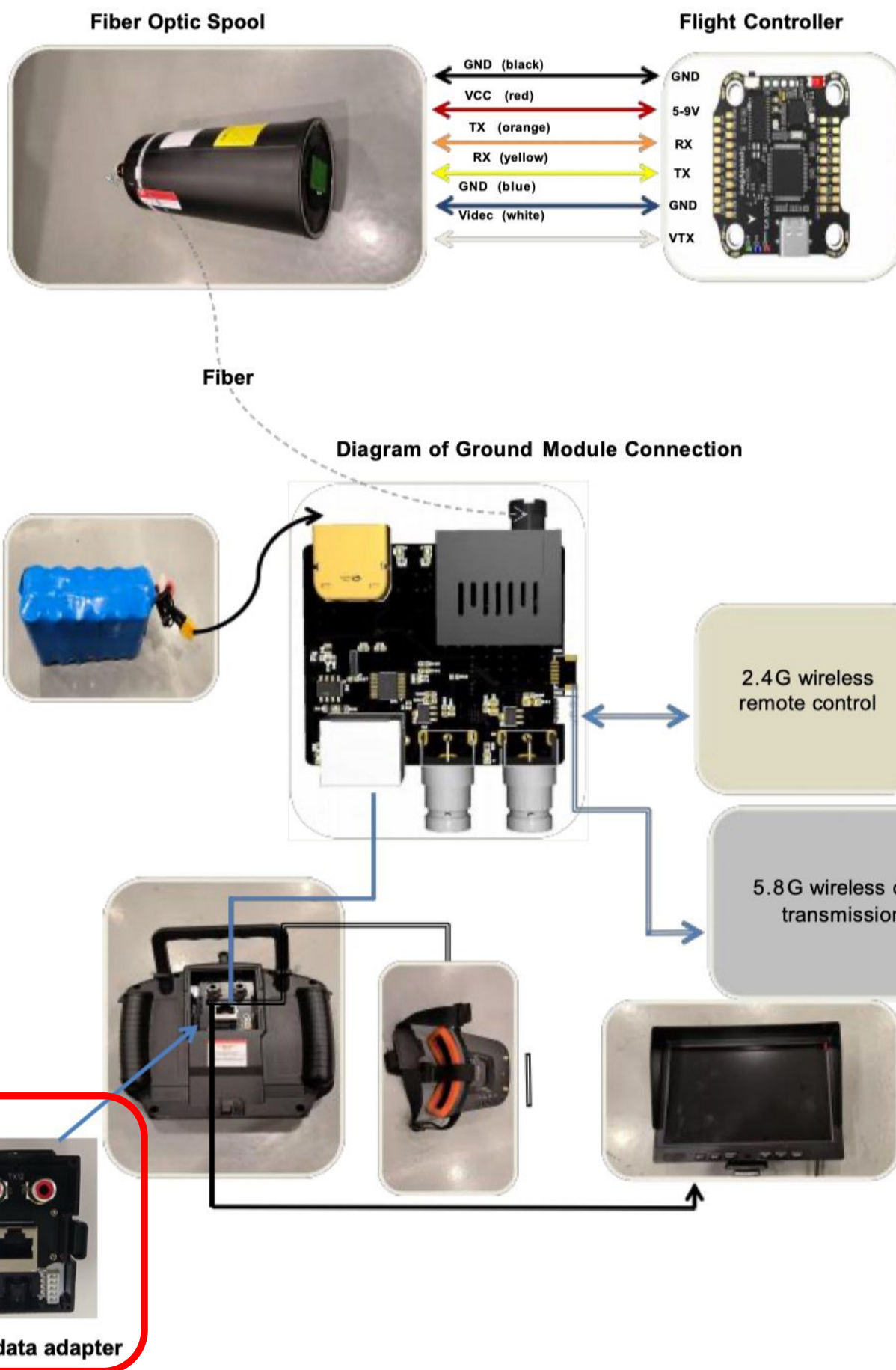
**** Plug and Play.** Більш надійне з'єднання.



3. Стандартний спосіб підключення оптоволоконної системи (без медіа адаптера)



4. Покращений спосіб підключення оптоволоконної системи (через медіа адаптер)



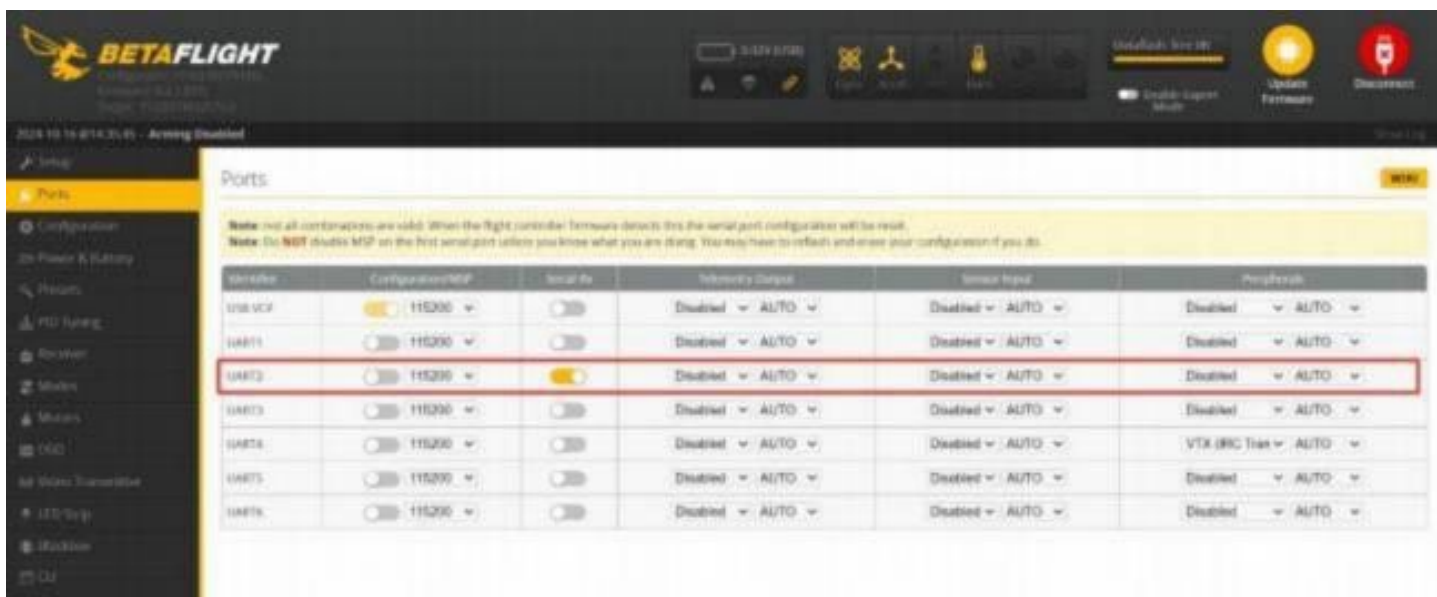
5. Інструкція та схема підключення

5.1. Вбудований передавач – Повітряний модуль (TX) 1.25MM 6P підключається до контролера польоту.

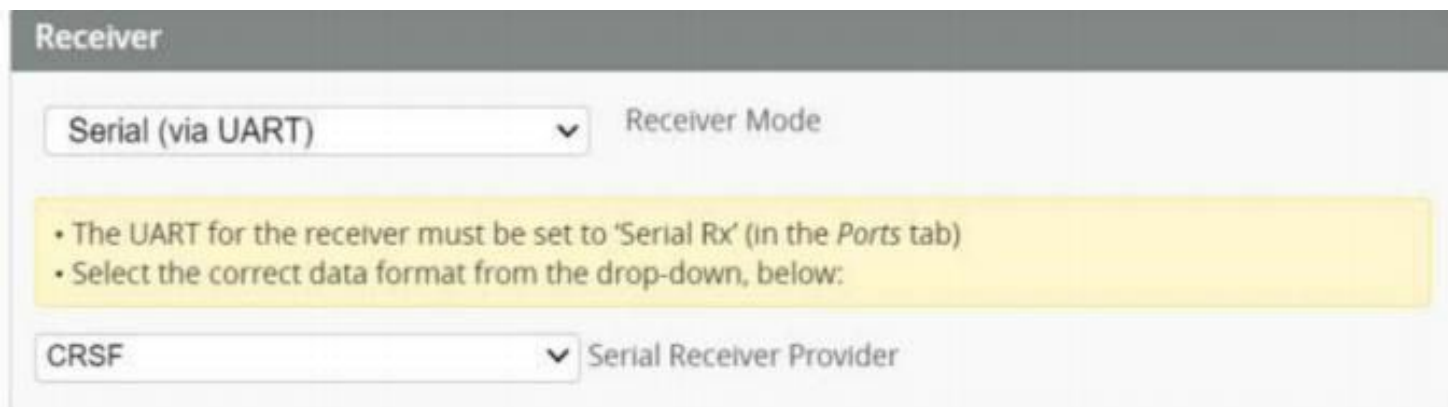
1. 5V--9V → +5-9(V) DC
2. G → GND (Заземлення)
3. V → VTX
4. G → GND (Заземлення) (Секція зображення G)
5. R → TX (Передача даних - T)
6. T → RX (Прийом даних - R)

5.2. Налаштування швидкості / Номер порту RX

Після підключення вбудованого Повітряного модуля до порту UART контролера польоту, переконайтеся, що канал порту налаштований правильно. Якщо модуль підключено до **UART2**, необхідно вказати **UART2** як приймальний порт у наземній станції **Betaflight**.



Встановіть протокол приймача на **UART** та **CRSF**



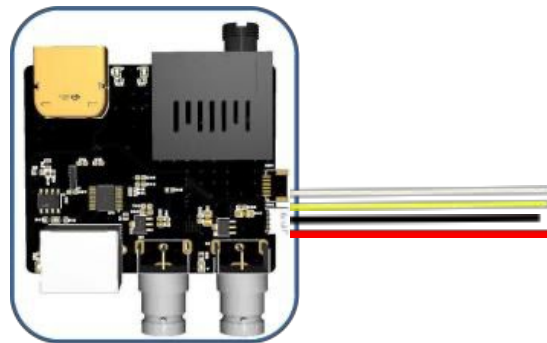
6. Наземна станція - приймальний модуль (RX)

Звертаємо увагу: Пульт дистанційного керування та контролер польоту працюють у дротовому або бездротовому режимі, тоді як наземний модуль перемикається автоматично, але одночасно дозволяється лише одне з'єднання (дротове або бездротове).

6.1. Бездротовий режим для пульта дистанційного керування: Рекомендовано 2.4G (порт 1.25mm 4P).

6.1.1. Підключення бездротового приймача (receiver-a)

1. TX → RX
2. RX → TX
3. GND → GND
4. 5V → 5V



6.1.2. Сполучення приймача на модулі RX

ELRS: якщо використовується приймач **ELRS** на модулі **RX**, зробіть наступні дії:

- 1) Швидко увімкніть і вимкніть наземний модуль **три рази**, щоб увійти в режим прив'язки.

Після цього:

- 2) Приймач **тричі блимає зеленим**, потім вимикається.
- 3) Зелене світло на **оптоволоконному трансивері** також **тричі блимає**, що підтверджує вхід у режим прив'язки.
- 4) Далі відкрийте **SYS** на панелі керування, виберіть **Express LRS - Binding & Pairing**.
- 5) З'єднання буде встановлено за **кілька секунд**, а на екрані пульта з'явиться індикатор сполучення, і приймач засвітиться **статичним зеленим кольором**.

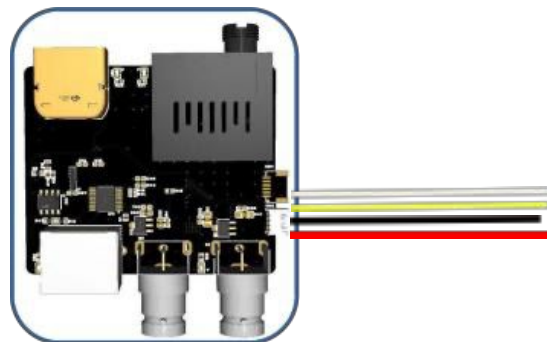
TBS: щоб сполучити приймач **TBS**, спочатку **увімкніть режим прив'язки** на приймачі.

Потім:

- 1) **Увімкніть пристрій і натисніть кнопку** – після цього він почне **блимати зеленим**.
- 2) На **пульті дистанційного керування** перейдіть у **SYS**, виберіть **TBS Agent Lite**, а потім вкладку **"Binding"** для сполучення.
- 3) Через **кілька секунд** з'єднання буде встановлено, на екрані пульта з'явиться **індикатор сполучення**, а приймач засвітиться **статичним зеленим кольором**.

6.1.3. Сполучення (прив'язаного) приймача на модулі RX

1. 5V → 5V
2. GND → GND
3. /
4. /
5. GND → GND
6. V → VCC

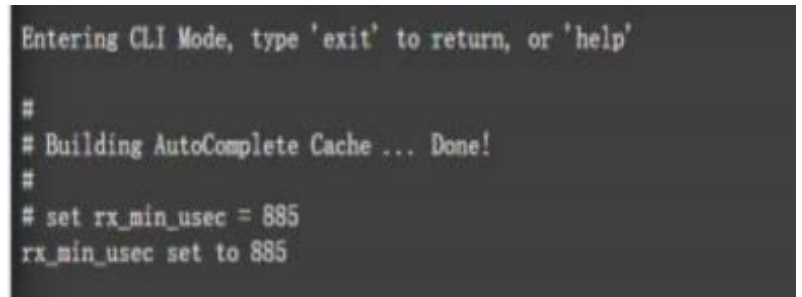


6.2. Дротовий режим для пульта дистанційного керування. Рекомендовано для використання в зонах з магнітними перешкодами.

У дротовому режимі встановіть пульт дистанційного керування як **зовнішній приймач**, виберіть протокол **CRSF** і задайте **швидкість передачі (baud rate) 400K**. Вставте кабель **RJ45** у розширювальний аксесуар та задній інтерфейс пульта (див. нижче) для **дротового керування**.

Якщо сигнал **CRSF** працює неправильно, синій індикатор буде блимати.

Якщо на **OSD** відображається **RX loss** і пульт не працює належним чином, перевірте значення **rx_min_usec**, переконайтеся, що воно ≤ 885 , і повторіть спробу через командний рядок.



** Якщо проблему не вдалося вирішити, зверніться до наших посилань із рекомендаціями у соцмережах або зв'яжіться з нашим відділом продажів для підтримки.*

6.3. Підключення відеопорту

Дротовий відеовихід: Використовуйте кабель **AV to RCA** для **прямої передачі** відеосигналу на екран.

Бездротовий відеовихід: Підключіть **бездротовий відеопередавач (VTX)**, який підтримує будь-яку частоту.

Стандартний спосіб підключення
(без медіа адаптера)

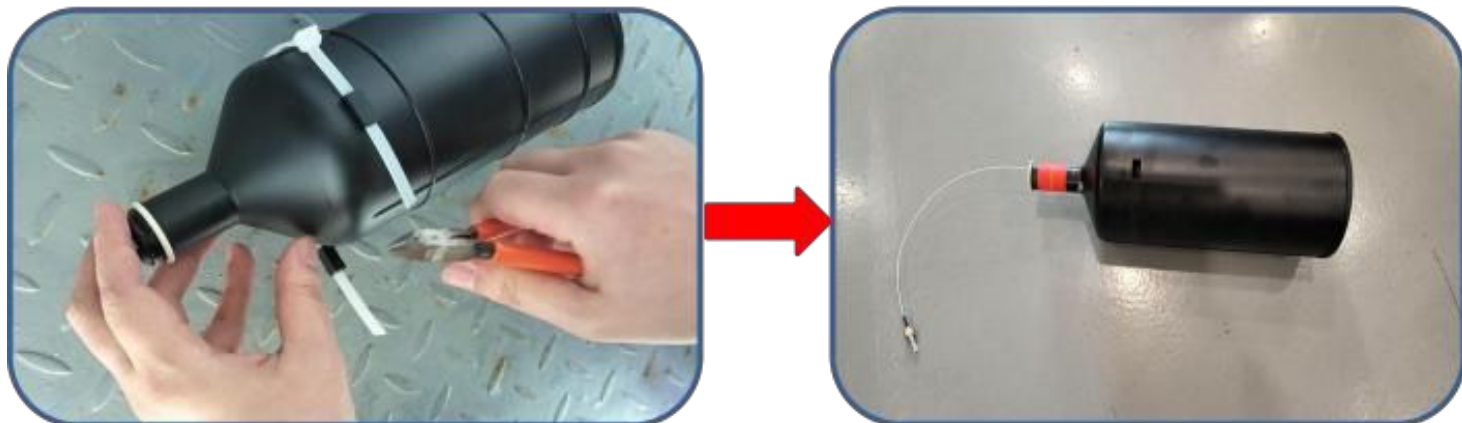


Покращений спосіб підключення
(через медіа адаптер)



7. Підключення котушки з оптичним волокном

Важливо: Перед використанням котушки з оптичним волокном обов'язково **від'єднайте білі фіксувальні ремінці та чорні затискачі**, інакше внутрішнє волокно може пошкодитися.



РЕКОМЕНДАЦІЇ:

1. Під час польоту перевіряйте, чи **оптоволоконний кабель виходить плавно** та переконайтеся, що **вихідний отвір котушки знаходиться подалі від пропелерів**.
2. Уникайте різкого гальмування та швидкого зниження. Уникайте поворотів під малим кутом під час зниження, а також швидкого зниження під час повороту – ці дії можуть призвести до **обрізання волокна пропелерами**.
3. Не допускайте розмотування волокна під малими кутами згину при його подачі.
4. Контролюйте швидкість польоту – не більше **120 км/год**.
5. Перед польотом переконайтеся, що **ремінці та затискачі котушки з оптичним волокном зняті**.
6. Під час зльоту прискорюйтеся повільно. Уникайте занадто швидкого прискорення та поворотів під малими кутами протягом усього польоту, інакше **волокно може легко заплутатися в пропелерах**.